图书情报工作
第 63 卷 第 21 期　2019 年 11 月



# 高校图书馆利用与学生学习结果关系的实证研究*
## ——基于"2017 年首都大学生就读经验调查"

■ 李庆丰[1,2,3]　王超[3]
[1] 教育部战略研究(培育)基地 – 地方高水平大学发展战略研究中心　北京 100124
[2] 北京市哲学社会科学研究基地 – 首都工程教育发展研究基地　北京 100124
[3] 北京工业大学文法学部高等教育研究院　北京 100124

**摘要：**[**目的/意义**]高校图书馆利用状况及其对学生学习结果的影响是图书馆成效评估的重要方面之一,高校如何提升图书馆对学生学习活动的支持水平,学生自身又怎样提高利用图书馆的能力是本研究之价值意义所在。[**方法/过程**]基于"2017 年首都大学生就读经验调查",研究采用 t 检验、单因素方差分析、相关分析以及回归分析等方法分析高校图书馆利用现状及其对学生学习结果的影响。[**结果/结论**]结果显示,不同学生群体对图书馆利用程度存在差异,图书馆利用与学生学业成绩、在校满意度、学习收获呈显著正相关关系,且图书馆利用影响学生学习结果。基于此,建议高校加强对低年级、农村学生等图书馆利用情况较差学生群体的引导;图书馆自身提升综合实力,提升信息化服务质量,加强图书馆学习空间、专业馆员队伍、学生信息素养教育等资源建设;大学生自身要提升利用图书馆资源的意识与能力。

**关键词：**高校图书馆利用　学习结果　学生发展　质量评估
**分类号：**G642
**DOI**:10.13266/j.issn.0252 – 3116.2019.21.006



高校图书馆是学校开展教育活动和学生进行学习活动的重要场所,也是高校教育资源的重要组成部分。随着互联网时代网络和新媒体技术的发展所引发的教与学范式的转变,使得大家对于图书馆的功能及其对人才培养作用发挥提出质疑。本研究将从过程和结果两个维度出发,对目前高校图书馆利用情况展开分析:一是大学生对图书馆利用的现状如何?二是图书馆利用如何影响学生的学习结果?高校如何提升图书馆对学生学习活动的支持水平,提高学生学习质量;学生自身又怎样提高利用图书馆的能力,是本研究的价值和意义所在。

## 1　文献综述与概念界定

### 1.1　文献综述

本研究的文献梳理将从学生对图书馆利用、学生学习结果及两者之间关系展开。在国外,针对大学图书馆利用与学生学习结果关系的研究已有 50 余年的历史。1964 年,R. C. Nichols 发现人均图书拥有量、图书馆面积与美国研究生入学考试成绩之间的相关关系不显著[1]。1966 年,G. Lane 提出应尝试测量图书馆对大学生教育结果的影响[2],此后许多研究者继续深度探索这一领域。

从学生如何利用图书馆方面来看,M. Oakleaf 等认为应多方面考察高校图书馆的价值,包括图书馆影响力、投入和产出关系、用户满意度、图书馆利用情况等[3]。学生对图书馆利用包括图书馆的信息素养教育[4]、学生向专业馆员寻求学术支持[5]、学生对图书馆空间利用需求的多样性、特定性等方面。

从大学生学习结果来看,S. Otter 将其定义为学习者通过学习所知道或能够做的事项[6]。G. D. E. Kuh 等提出学生成功(student success)概念,包括学生在科学、写作、定量分析等科学素养和批判性思维的体现,也有学生在自我认知、社交能力等方面的成就,呈现出多元维度[7]。肖奕在回顾国外高校图书馆对学生学业影响研

* 本文系北京市社会科学基金一般项目"基于学习收获的有效大学活动研究"(项目编号:16JYB003)研究成果之一。
作者简介:李庆丰(ORCID:0000 – 0003 – 3714 – 4481),研究员,硕士生导师,E-mail:liqf@bjut.edu.cn;王超(ORCID:0000 – 0002 – 1186 – 538X),硕士研究生。
收稿日期:2019 – 03 – 01　修回日期:2019 – 05 – 13　本文起止页码:56 – 65　本文责任编辑:王传清

究综述时,指出有学者认为在分析高等教育产出与图书馆利用关系时,学习结果的测试内容包括:专业知识、通识知识、情绪处理能力、批判性思考、自学习惯等[8]。

从图书馆利用对学生学习结果的影响来看,R. R. Powell 提出高校图书馆需展示自身对学业成果的影响力,以此争取教育机构的资金支持[9]。E. Whitmire 认为研究型大学图书馆资源越丰富,学生批判性思维成绩越高[10]。2016 年,J. K. Stemmer 和 D. M. Mahan 使用“I-E-O”(投入-环境-产出)模型,发现图书馆利用与学业成果之间的关系很大程度取决于学生如何利用图书馆、是否愿意调整自己去适应新环境[11]。

国内相关研究起步较晚,主要可归为以下方面:一是大学生对图书馆利用情况的研究,主要包括:①学生如何利用图书馆。吴英梅[12]、肖奕[8]等认为学生对图书馆使用主要是在学生对图书馆资源(包括图书借阅、期刊、电子资源利用)的利用、数据库的利用、服务与空间的利用、向专业馆员寻求帮助等方面上。②大学生利用图书馆现状研究,这在多个大学生就读经验调查研究中有所涉及。黄琼萃对上海一所大学调查,认为大学生对图书馆的利用率是中等偏下水平,女生的利用率高于男生,大四学生利用率最高[13]。冉静对湖南省 8 所不同层次院校 1 358 名学生进行调查,发现大学生利用图书馆查阅资料或自习的频率不高[14]。杨召霞 2015 年对云南大学 479 名本科生就读经验进行调查,发现图书馆利用得分均值低于理论平均值[15],学生对图书馆资源的利用情况并不理想。胡万山 2017 年对北京市属 13 所高校 4 000 多名大学生的实证调查认为,北京市属高校大学生图书馆学习活动的质量较低,图书馆作为学生学习“实体”的意义已小于其“虚体”意义[16]。

对大学生学习结果的内涵进行研究。在图书馆成效评估中,吴英梅等[17]将学生课程成绩作为指标之一。徐云等认为学习结果包括专业知识、综合素养、检索能力、自我解决问题能力、自学能力等[18]。在高等教育评估中,赵琳等[19]提出学生学习结果应包括两个方面:学生的在校满意度和自我报告的学习收获。周廷勇和周作宇将大学生的收获分为 6 个变量,即通识教育、个人发展、职业准备、科学和技术、智力发展以及多样化的体验[20]。王纾认为对学习结果测量的指标有知识技能发展、能力发展、自我概念发展、获奖、成绩排名等[21]。

三是图书馆利用与学生学习结果间的关系研究。1982 年,盖世田和霍灿如发现借书量较多的学生学习成绩更优秀[22]。1991 年,刘喜对甘肃农业大学学生的学习成绩与图书借阅量之间关系进行相关分析[23]。1996 年,邹声威和俞培果对西南工学院随机抽取样本进行调查,认为图书借阅频次与课程平均成绩之间具有同向相关关系[24]。2010 年,徐云等对桂林医学院两个年级的学生进行调查,发现图书馆利用内容满意度是影响图书馆利用向学习收获转化的重要因素[18]。2014 年,吴英梅等对北京师范大学学生进行调查,发现学生学习成绩与其对图书馆利用程度、去图书馆和使用图书馆电子资源的频次等都呈显著正相关关系[17]。王凌[25]利用首都医科大学学生的图书馆进入频次、学期成绩的数据,探讨大学生图书馆利用情况与学生期末成绩的关系。结果发现学生利用图书馆的程度与其学习成绩呈正相关;不同专业、性别和学习阶段的学生利用图书馆的方式和频次有差异。

以上国内外文献都对大学生如何利用图书馆、大学生学习结果的内涵、图书馆利用如何影响学生学习结果有较为全面和深入分析。但国内相关研究中,核心概念的数据收集指标较少,在结论的丰富性上也有待深入挖掘。基于此,本研究将检验当前大学生对图书馆利用的状况和特点,深入分析图书馆利用如何影响学生学习结果。

### 1.2 概念界定

本研究基于成熟的问卷“中国大学生就读经验问卷(CCSEQ)”(以下简称 CCSEQ)展开分析,CCSEQ 是由北京师范大学周作宇教授团队从美国“College Student Experiences Questionnaire(CSEQ)”第四版修订而来,测评大学生对自己在大学就读经验的评价,在国内已被较多研究者使用。问卷包括 4 个部分:第一部分为背景信息:学生的年龄、性别、学习成绩等。第二部分为大学生在校活动参与量表,着重考察大学生在这些活动中的参与和努力程度,其中包括图书馆活动、课程学习、写作经验、与教师相处的经验、学生社团和组织活动、学生交往等 13 个活动层面,112 道问题的选项采用 1(从未)、2(偶尔)、3(经常)和 4(常常)4 级等级式选项。还有关于在校满意度的两道题目。第三部分是大学生感知的校园环境质量量表,主要是学生所感觉到的与学习和个人发展有关的学校环境支持度。第四部分是大学生学习收获质量量表,主要测量学生对自己学习收获情况的评估,包括个体发展、科学技术、通识教育、职业准备和智力发展 5 个层面收获的评估,选项是 1(很少)、2(一些)、3(多)、4(很多)。核心概念界定将从问卷本身所依托的理论和结构化维度

出发,并参考已有相关文献。

1.2.1 图书馆利用 本研究认为大学生对图书馆的利用主要集中在5个方面:①自我学习的场所;②获取图书馆管理员或职员的帮助;③检索和数据库的利用;④与课程学习相关的文献利用;⑤对取得的信息质量进行判断。这与吴英梅、肖奕等学者概括的主要指标相似。

1.2.2 学习结果 本研究认为学习结果包括学生学业成绩、在校满意度、学习收获3个方面:①学生学业成绩。本研究中,学生学业成绩主要是指学生就读期间的课程成绩。②学生在校满意度。大学生在校满意度研究一直是高等教育研究领域的焦点话题之一,学生满意度虽然不能简单地作为教育的产出结果,但又非常重要,受到个人背景、院校投入、个体在校参与程度等等多方面的影响[26]。在经验层面,图书馆往往成为学校的标志性建筑,也是最为吸引学生的重要学习环境之一,因此高校图书馆作为学生就读的重要经历,会对在校满意度产生影响。③学习收获。学生学习收获包含学生的总收获及5个子维度收获,即个体发展、通识知识、科学和技术、职业准备、智力发展等。

## 2 研究设计

### 2.1 研究思路及研究方法

本研究主要聚焦两方面内容:①分析大学生对图书馆利用情况的现状,将采用描述性分析、T检验、单因素方差分析等方法。②探析图书馆利用这一因素与学生学习结果之间的关系,将采用相关分析、回归分析等方法。影响学生学习结果的因素有很多,本研究着重考察图书馆利用这一因素。在回归分析中,根据成熟问卷已有维度,首先控制学生背景信息、课程学习、写作活动、师生互动、同学交往、社团参与、校园环境支持度等变量,探索图书馆利用能否进入回归方程;其次在不控制其他变量时,分析图书馆利用各项指标如何影响学习结果。如图1所示:

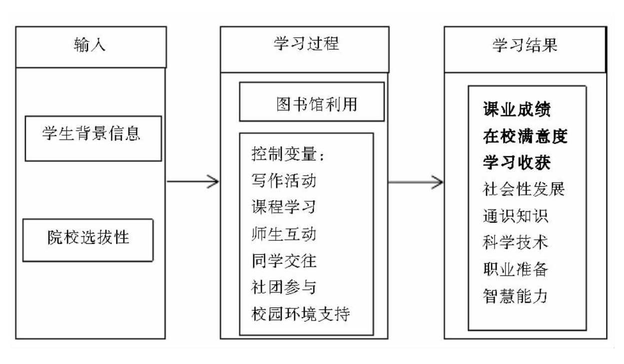



图1 研究思路

### 2.2 数据来源及研究工具

本研究数据来源于"2017年首都大学生就读经验调查",主要使用问卷中背景信息、图书馆利用、在校满意度和学习收获4部分数据,构成基于学习结果的高校图书馆利用情况量表。背景信息包括性别、年级等8项。图书馆利用包含5项问题:将图书馆作为自己学习的地方、获取图书馆管理员或职员的帮助、检索和数据库的利用、与课程学习相关的文献利用、对获取到的信息质量进行判断。在校满意度包含2项问题:"您喜欢您的学校吗?""如果从头开始您会再选择现在的学校吗"。学习收获包含5个维度18项题目。

该调查以CCSEQ为调查工具,以首都公立普通本科院校在读本科生作为调查对象,主要通过与北京市教育委员会高等教育处(简称"高教处")、各高校教务处合作,由高教处联系各抽样高校的教务处之后,调查课题组设专人与各抽样高校负责人联系调查事宜。调查过程中,课题组尽量保证抽样的代表性,结合首都各高校的招生信息,在院校性质、学生专业类型、年级等情况上严格按照分层抽样标准进行抽样:在院校行政归属上,北京市属市管公立高校和中央部属高校分别为39、37所,基本持平,按1/3的比例抽样,最终市部属高校实际抽样各13所,共抽样26所;在学校性质上,分为综合类、理工类、文科类和艺术类等类型,在每种类型的高校中抽取典型的高校;在院校内部抽样层面,课题组根据各抽样高校近年招生的类型和人数,抽样标准为理工、文史和艺术3类,抽样人数尽量控制在该校在校生人数5%左右,对于首都高校整体来说,样本分布合理。本次调查共发放问卷12 076份,回收问卷11 897份,将问卷结果录入SPSS软件,进行部分剔除:一是研究对象,有些调查对象在学生类别一题中填写的是研究生或其他,与本研究的本科生对象不符;二是调查对象填写所有内容都是同一个选项,显然无效;三是未填写选项太多,会影响整体信效度。最后获取有效问卷样本数量为10 476份,样本量具有代表性,达到了统计学要求。另外,有样本在图书馆利用部分有题项缺失,若按缺失值处理不够合理,因此经过再次数据筛选,符合本研究的样本数量为9 268份,样本分布情况见表1。

### 2.3 信效度分析

2.3.1 信度分析 采用克隆巴赫的Alpha系数来估计其内部一致性信度。总量表α系数为0.938,"图书馆使用"分量表α系数为0.811,"学习收获"分量表α系数为0.952,"学习收获"各子维度α系数基本在

表 1　本研究样本分布情况(N＝9 268)

| 变量 | | 频数(人) | 百分比(%) | 变量 | | 频数(人) | 百分比(%) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 性别 | 男 | 4 207 | 45.4 | 绝大多数课业成绩 | 60 以下 | 114 | 1.2 |
| | 女 | 5 061 | 54.6 | | 60－69 | 686 | 7.4 |
| 生源地 | 城市 | 5 011 | 54.1 | | 70－79 | 2 592 | 28.0 |
| | 城镇 | 1 912 | 20.6 | | 80－89 | 4 882 | 52.7 |
| | 农村 | 2 345 | 25.3 | | 90 及以上 | 994 | 10.7 |
| 年级 | 大一 | 3 175 | 34.3 | 院校类型 1 | 普通本科院校 | 2 742 | 29.6 |
| | 大二 | 2 436 | 26.3 | | 一流学科建设高校 | 5 654 | 61.0 |
| | 大三 | 1 964 | 21.2 | | 一流大学建设高校 | 872 | 9.4 |
| | 大四 | 1 693 | 18.3 | 院校类型 2 | 市属高校 | 4 404 | 47.5 |
| 学生干部 | 是 | 4 838 | 52.2 | | 部属高校 | 4 864 | 52.5 |
| | 否 | 4 430 | 47.8 | | | | |
| 读研意愿 | 是 | 7 590 | 81.9 | | | | |
| | 否 | 1 677 | 18.1 | | | | |

0.852－0.910 之间，只有“在校满意度”分量表 α 系数为 0.692 但可以接受。因此，本次研究使用的量表信度较好，具体系数如表 2 所示。

表 2　量表信度分析

| 项目 | 项数 | Cronbach's Alpha | 项目 | 项数 | Cronbach's Alpha |
|---|---|---|---|---|---|
| 图书馆使用 | 5 | .811 | 个人发展 | 4 | .892 |
| 在校满意度 | 2 | .692 | 科学技术 | 3 | .910 |
| 学习收获 | 18 | .952 | 职业准备 | 3 | .856 |
| 通识知识 | 5 | .875 | 智慧能力 | 3 | .852 |
| 总量表 | 25 | .938 | | | |

2.3.2　效度分析　在内容效度上，本研究形成的量表来自经过汉化已较为成熟的美国《大学生就读经验问卷》，测量内容能够反映学生就读经验过程中对图书馆利用情况和学习结果。在结构效度上，使用探索性因素分析的正交方差最大法进行主成分分析，经过 Bartlett 球形度检验，总量表 KMO 值为 0.955(Sig＝0.00＜0.05)，一般认为 KMO 值大于 0.7 结构效度良好。同时“图书馆使用”KMO 值为 0.832、“学习收获”KMO 值为 0.961，且各部分提取公因子载荷大于 0.6。总体上量表效度良好。

### 2.4　研究假设

主要包括：①当前大学生对图书馆利用程度较差。②不同学生群体图书馆利用程度存在差异。③图书馆利用对学生课业成绩、在校满意度、学习收获等产生正向影响。

## 3　实证调查结果与分析

### 3.1　大学生对图书馆利用情况

3.1.1　图书馆利用情况的描述分析　“图书馆利用”包含 5 道题项，选项由 1(从未)、2(偶尔)、3(经常)、4(常常)组成，2.5 分为理论中间值，表示图书馆利用情况“一般”，1 分表示“差”，2 分表示“较差”，3 分表示“较好”，4 分表示“好”。从图 2 可以看出，大学生对图书馆整体利用均值为 2.26 分，其中 4 项具体利用情况的均值在 1.72－2.38 分之间，低于理论均值，仅 1 项均值为 2.60 分，高于理论均值，表示当前大学生对图书馆利用情况总体较差。“寻求专业馆员帮助”明显低于图书馆整体利用均值，经单样本 t 检验证明差异显著，情况最差。将图书馆当做自习场所超过理论均值 2.5 分，情况最好。

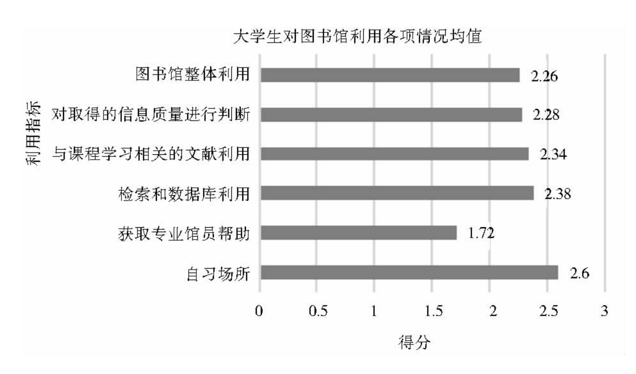



图 2　大学生对图书馆利用情况

这与多人[13－16]对图书馆利用现状的研究结论一致。笔者分析其原因：一是高校图书馆资源建设和服务仍有提升空间，特别是服务提升，可进一步提高对学生的吸引力。二是当前大学“教与学”范式经历转变，尤其是学生学习方式的转变、学习资源获取的渠道多样化[27]，学生对图书馆的实体依赖减少，从而减少对图书馆利用的投入程度。

3.1.2　不同群体大学生对图书馆利用的差异分析

为验证不同性别、是否担任学生干部、是否有深造意愿、不同年级、不同生源地、不同院校类型的学生对图书馆利用情况是否存在差异,经过独立样本 t 检验和单因素方差分析,得到不同学生群体对图书馆利用差异的显著性检验表,如表 3 所示:

表 3 不同学生群体对图书馆利用情况差异的显著性检验

| 变量 | 类别 | 图书馆整体利用 | 自习场所 | 寻求专业馆员帮助 | 检索和数据库利用 | 与课程学习相关的文献利用 | 对取得的信息质量进行判断 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 性别 | 男 | 2.26 ± .723 | 2.55 ± .937 | 1.79 ± .914 | 2.35 ± .922 | 2.30 ± .939 | 2.30 ± .942 |
| | 女 | 2.26 ± .664 | 2.64 ± .897 | 1.66 ± .834 | 2.39 ± .932 | 2.38 ± .928 | 2.26 ± .909 |
| | t | -.404 | -4.398 ** | 7.083 ** | -1.807 | -4.056 ** | 2.021 * |
| 学生干部 | 是 | 2.35 ± .694 | 2.7 ± .911 | 1.77 ± .901 | 2.46 ± .934 | 2.45 ± .942 | 2.36 ± .936 |
| | 否 | 2.17 ± .676 | 2.5 ± .912 | 1.66 ± .839 | 2.28 ± .911 | 2.22 ± .910 | 2.19 ± .904 |
| | t | 12.416 ** | 10.393 ** | 5.757 ** | 9.563 ** | 11.950 ** | 8.860 ** |
| 读研意愿 | 是 | 2.29 ± .690 | 2.66 ± .916 | 1.72 ± .882 | 2.41 ± .929 | 2.38 ± .939 | 2.30 ± .926 |
| | 否 | 2.15 ± .670 | 2.36 ± .875 | 1.68 ± .833 | 2.22 ± .905 | 2.19 ± .898 | 2.15 ± .904 |
| | t | 9.643 ** | 12.566 ** | 2.159 * | 7.512 ** | 7.899 ** | 6.378 ** |
| 年级 | 大一 | 2.15 ± .715 | 2.57 ± .938 | 1.66 ± .880 | 2.22 ± .960 | 2.13 ± .937 | 2.18 ± .947 |
| | 大二 | 2.23 ± .666 | 2.53 ± .896 | 1.70 ± .859 | 2.33 ± .895 | 2.31 ± .891 | 2.25 ± .899 |
| | 大三 | 2.32 ± .684 | 2.65 ± .925 | 1.71 ± .876 | 2.48 ± .926 | 2.45 ± .934 | 2.32 ± .927 |
| | 大四 | 2.45 ± .638 | 2.71 ± .880 | 1.84 ± .868 | 2.59 ± .853 | 2.68 ± .870 | 2.45 ± .888 |
| | F | 79.614 ** | 14.900 ** | 16.367 ** | 72.161 ** | 146.005 ** | 33.328 ** |
| 生源地 | 城市 | 2.28 ± .718 | 2.61 ± .938 | 1.72 ± .891 | 2.38 ± .953 | 2.37 ± .952 | 2.31 ± .951 |
| | 城镇 | 2.27 ± .659 | 2.63 ± .897 | 1.70 ± .860 | 2.40 ± .914 | 2.34 ± .917 | 2.26 ± .905 |
| | 农村 | 2.23 ± .656 | 2.56 ± .884 | 1.72 ± .847 | 2.34 ± .881 | 2.29 ± .905 | 2.22 ± .878 |
| | F | 4.528 * | 3.287 * | .564 | 2.330 | 5.834 ** | 8.177 ** |
| 院校类型 1 | 普通院校 | 2.24 ± .693 | 2.49 ± .901 | 1.84 ± .888 | 2.32 ± .897 | 2.29 ± .902 | 2.28 ± .914 |
| | 一流学科建设高校 | 2.27 ± .693 | 2.64 ± .918 | 1.68 ± .867 | 2.39 ± .938 | 2.36 ± .942 | 2.27 ± .925 |
| | 一流大学建设高校 | 2.27 ± .670 | 2.68 ± .927 | 1.54 ± .821 | 2.41 ± .946 | 2.44 ± .967 | 2.30 ± .950 |
| | F | 1.331 | 28.378 ** | 50.873 ** | 5.984 ** | 10.664 ** | .405 |
| 院校类型 2 | 市属高校 | 2.22 ± .683 | 2.50 ± .889 | 1.76 ± .863 | 2.32 ± .902 | 2.28 ± .897 | 2.25 ± .904 |
| | 部属高校 | 2.30 ± .696 | 2.69 ± .930 | 1.68 ± .881 | 2.42 ± .947 | 2.40 ± .962 | 2.30 ± .942 |
| | t | -5.246 ** | -10.302 ** | 4.638 ** | -5.174 ** | -6.492 * | -2.114 * |

注:**表示 $P<0.01$,*表示 $P<0.05$

男生和女生对图书馆总体利用频率的差异不显著($t=-.404, P>0.05$)。具体来看,男生、女生在检索和数据库利用方面不存在显著差异,表明这一基础工具的使用都能掌握。在将图书馆作为自习场所、课业相关的文献利用方面均值男生低于女生,这可能是由于在学习方式上,女生更偏向于参与式学习,学习策略水平优于男生[28],说明女生在图书馆自习频率和利用图书馆文献完成课程作业方面表现更好。

担任学生干部的学生对图书馆整体利用、具体指标的利用均值高于不是学生干部的学生,且差异显著($t=12.416, P<0.01$)。这符合经验判断,学生干部其综合素质相对较高,在多方面较其他同学更积极,也更主动投入学习活动方面,对图书馆的利用程度更高。

在读研意愿上,有意愿继续深造的学生对图书馆整体利用、具体指标的利用均值高于没有读研意愿的学生且差异显著($t=9.643, P<0.01$)。保研的学生成绩优秀,综合素质良好,考研学生群体考研动机理性、考研目标明确且准备充分[29],两类有意愿读研群体使用图书馆时间更多,尤其考研同学更是将图书馆作为备考主要阵地,因此对图书馆资源的利用程度更高。

在年级差异上,4 个年级学生对图书馆整体利用频率均值差异显著($F=79.614, P<0.01$),且随年级增加逐渐增高:大四 > 大三 > 大二 > 大一,这与黄琼萃认为大四学生利用率最高的结论一致[13]。这有其合理性,“清华大学 2013 年本科教育学情调查”发现,大四学生增加对非课程性、高影响力教育活动投入明显增加,有较大的学习自由度、更多的自主权和内部学习动机,更擅长使用自主探究式、反思性和整合性的学习

方式[30]。这也会促使高年级学生在对图书馆资源了解更充分的基础上，增加对数据库利用、课业相关文献利用程度，提升对获取的信息进行判断等信息素养。

在生源地上，对图书馆整体利用情况：城市学生>农村学生，且差异显著（F=4.528，P<0.05），城镇学生与两者不存在显著差异。具体来看：①三地学生不存在差异的方面：寻求专业馆员帮助、检索和数据库利用。②在将图书馆作为自习场所：城镇学生>农村学生，城市学生与两者差异不显著。③与课程学习相关的文献利用、对获得信息的质量进行判断：城市学生>农村学生，城镇学生与两者不存在显著差异。农村学生在这两方面表现均差，吴秋翔等认为农村学生大学就读过程中有更强的学习效能、更端正的学习态度[31]，学习动机和投入行为更多，高校应抓住这一特点对农村学生进行引导，提高其图书馆资源使用的意识和相关技能，促进公平发展。

在院校类型上，一流大学建设院校、一流学科建设院校、普通院校这三类院校的学生对图书馆整体利用的均值差异不显著（F=1.331，P>0.05）。具体指标中：①对获得信息的质量进行判断，三者不存在显著差异。②一流大学建设院校>一流学科建设院校>普通院校的指标：将图书馆作为自习场所、检索和数据库利用、与课程学习相关的文献利用。③一流大学建设院校<一流学科建设院校<普通院校的指标：寻求专业馆员的帮助。从市、部属院校来看，部属高校学生对图书馆整体利用均值高于市属高校学生（t=-5.246，P<0.01），具体来看，市属高校学生在寻求专业馆员帮助上均值高于部属高校，其余方面均低于部属高校。总体上，一流大学建设院校、部属院校学生对图书馆利用情况优势明显。这可能是由于这两类院校在国家重点院校及专业支持政策下，对图书馆重视程度和图书馆资源的投入更多，学生经过选拔更为优质，自主学习投入更多。

### 3.2 图书馆利用如何影响学生学习结果

3.2.1 图书馆利用与学习结果的相关分析 本研究收集的学生成绩信息为学生就读期间的课业成绩，分为60分以下、60-69分、70-79分、80-89分、90分及以上，分别记分为1、2、3、4、5。“在校满意度”包含两道问题：①您喜欢您的学校吗？选项为1（不喜欢）、2（中立立场）、3（喜欢）、4（极为喜欢）；②如果从头开始您会再选择现在的学校吗？选项为1（绝对不会）、2（也许不会）、3（也许会）、4（当然会），满意程度由少到多记分。学生学习收获分为学生学习总收获及个人发展、通识知识、科学技术、职业准备、智慧能力5个具体维度。

采用双变量相关分析，对图书馆利用与学生课业成绩、在校满意度、学习收获进行相关分析（见表4），由相关系数可以看到，图书馆总体利用及各项指标与学习结果间均呈现显著的正向相关。这表明学生对图书馆利用程度越高，其3个方面的学习结果会越好。

表4 图书馆利用与学生课业成绩、在校满意度、学习收获的相关分析

| 图书馆利用的学习结果 | 图书馆整体利用 | 自习场所 | 寻求专业馆员帮助 | 检索和数据库利用 | 与课程学习相关的文献利用 | 对取得的信息质量进行判断 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 课业成绩 | .181** | .153** | .080** | .165** | .162** | .121** |
| 在校满意度 | .147** | .097** | .121** | .107** | .120** | .112** |
| 学习总收获 | .397** | .273** | .263** | .309** | .317** | .333** |
| 个人发展 | .343** | .257** | .176** | .283** | .283** | .290** |
| 通识知识 | .335** | .201** | .291** | .241** | .258** | .276** |
| 科学技术 | .336** | .217** | .247** | .253** | .257** | .293** |
| 职业准备 | .334** | .248** | .191** | .270** | .280** | .269** |
| 智慧能力 | .357** | .265** | .188** | .294** | .289** | .306** |

注：**表示P<0.01，*表示P<0.05

3.2.2 图书馆利用对学习结果影响的回归分析 首先，控制学生背景信息、课程学习、写作活动、师生互动、同学交往、社团参与、校园环境支持度等变量，分析图书馆利用对学习结果的影响（模型一）。从表5中回归系数来看，图书馆利用对课业成绩（P<0.01）、在校满意度（P<0.05）、学习总收获（P<0.01）产生的影响显著。表明图书馆利用与学生学习结果之间存在因果关系，对3个方面的学习结果产生影响。

其次，不控制其他变量，分析图书馆利用各项指标的影响（模型二）。可以发现：

（1）图书馆各项利用对学生课业成绩的影响，调整后的$R^2$为0.039，即各项图书馆利用对学生课业成绩的联合解释量为3.9%，其中，自习场所影响最大，回归系数是0.084。寻求专业馆员的帮助（Sig=0.074

>0.05)、对取得的信息质量进行判断(Sig = 0.795 > 0.05)两项没有影响。

表 5 不同模型对学生学习结果影响的回归分析

| 模型 | 因素 | 课业成绩 | 在校满意度 | 学习总收获 | 个人发展 | 通识知识 | 科学技术 | 职业准备 | 智慧能力 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (一) | (常量) | 3.152 ** | 1.247 ** | .311 ** | | | | | |
| | 性别 | .254 ** | -.065 ** | -.065 ** | | | | | |
| | 年级 | .078 ** | .039 ** | .006 | | | | | |
| | 生源地 | -.023 | .001 | -.019 ** | | | | | |
| | 班干部 | -.203 ** | -.027 | .019 | | | | | |
| | 读研意愿 | -.302 ** | -.008 | -.034 ** | | | | | |
| | 学校类型 1 | .140 ** | .089 ** | .014 | | | | | |
| | 学校类型 2 | -.084 ** | -.121 ** | .020 | | | | | |
| | 图书馆利用 | .077 ** | .029 * | .048 ** | | | | | |
| | 课程学习 | .233 ** | .012 | .154 ** | | | | | |
| | 写作活动 | -.026 | -.038 ** | .090 ** | | | | | |
| | 师生互动 | .045 ** | .016 | .060 ** | | | | | |
| | 生生互动 | -.081 ** | -.002 | .137 ** | | | | | |
| | 社团参与 | -.015 | .001 | .072 ** | | | | | |
| | 校园环境 | -.017 * | .283 ** | .206 ** | | | | | |
| (二) | 常量 | 3.119 ** | 2.256 ** | 1.811 ** | 1.968 ** | 1.668 ** | 1.709 ** | 1.882 ** | 1.869 ** |
| | 自习场所 | .084 ** | .028 ** | .081 ** | .104 ** | .043 ** | .067 ** | .101 ** | .107 ** |
| | 寻求馆员帮助 | -.020 | .057 ** | .063 ** | -.005 | .157 ** | .099 ** | .022 * | .001 |
| | 数据库利用 | .075 ** | .009 | .049 ** | .070 ** | .018 | .037 ** | .061 ** | .075 ** |
| | 课业文献利用 | .072 ** | .042 ** | .073 ** | .076 ** | .068 ** | .057 ** | .092 ** | .071 ** |
| | 判断信息质量 | -.003 | .024 * | .104 ** | .101 ** | .097 ** | .132 ** | .080 ** | .114 ** |

注:**表示 P<0.01,*表示 p<0.05

(2)图书馆各项利用对在校满意度的影响。调整后的 $R^2$ 为 0.022,即各项图书馆利用对学生在校满意度的联合解释量为 2.2%,其中“寻求专业馆员的帮助”影响最大,回归系数为 0.057。“检索和数据库利用(Sig = 0.449 > 0.05)”未能进入方程。

(3)图书馆各项利用对学习收获的影响。第一,学习总收获受到图书馆各项具体利用的影响,调整后的 $R^2$ 为 0.159,即图书馆 5 项利用对学习总收获的联合解释量为 15.9%,其中“对取得的信息质量进行判断”影响最大,回归系数为0.104。第二,图书馆各项利用对不同维度学生收获的影响。个人发展的主要影响因素是“对取得的信息质量进行判断”,回归系数为 0.104,“寻求专业馆员帮助”的影响不显著;通识知识的主要影响因素是“寻求专业馆员的帮助”,回归系数为 0.157,“检索和数据库利用”影响不显著;科学技术的主要影响因素是“对取得的信息质量进行判断”,回归系数是 0.132;职业准备的主要影响因素是“将图书馆作为自习场所”,回归系数为 0.101;智慧能力的主要影响因素是“对取得的信息质量进行判断”,回归系数是 0.114,“寻求专业馆员帮助”的影响不显著。

## 4 结论与启示

### 4.1 结论

大学生对图书馆利用情况总体较差。大学生对图书馆整体利用均值为 2.26,低于理论中间值,且各项图书馆利用中,仅“自习场所”1 项为 2.6,高于理论中间值,总体较差。

不同学生群体对图书馆利用存在差异。大学生对图书馆总体利用情况性别差异不显著,担任学生干部、有读研意愿、高年级、城市生源、“一流大学”建设院校和部属高校的学生,图书馆利用情况更好。高校应着重关注低年级学生在图书馆利用上的不足,对一年级新生加强图书馆利用的引导和教育。同时关注农村学生对图书馆利用的不足之处,促进教育公平。普通院校要加深理解图书馆对学生发展的价值意义,加大图书馆资源建设的力度。

图书馆利用对大学生学习结果的影响。①图书馆利用程度越高,学生取得的发展结果越好。图书馆利用与大学生课业成绩呈正相关关系,这验证了许多学者的研究[17-18,25]。同时,本研究从教育结果的视角,证实图书馆利用与学生在校满意度、学习收获的正相关

关系。②将图书馆作为自习场所对学生学业成绩影响最大。③寻求专业馆员帮助对学生在校满意度影响最大。④对取得的信息质量进行判断对学习收获影响最大。⑤各项图书馆利用对学习收获子维度的影响：对取得的信息质量进行判断对个人发展、科学技术、智慧能力等影响最大，寻求专业馆员的帮助对通识知识收获影响最大，将图书馆作为自习场的主要因素。

## 4.2 启示

综合以上的分析，可以得到重要的启示：图书馆利用对大学生的发展有较大影响，但当前大学生对图书馆利用情况较差，高校图书馆可持续发展、大学生自身主动投入等方面值得关注。

4.2.1 高校图书馆应持续发展，提高对学生的吸引力

（1）图书馆在“双一流”建设中更应提升综合实力。高校图书馆知识服务能力的提升绝不仅仅是学科馆员自己的事情，它也强烈依赖于图书馆的文化氛围、人力资源配置和管理制度创新等[32]。同时，高校图书馆不仅应该强调对教育、科研的辅助功能，而且应该强调为大学生提供学习平台功能、实践平台功能和文化导向功能，为“双一流”建设提供强有力的支撑[33]。

（2）持续加强对图书馆各项资源建设，提升服务质量：①提升信息化服务质量。随着当前网络技术的快速发展和学生学习方式的转变，大学生对图书馆的主要使用方式除传统的纸质文献查阅外，对数据库等信息服务的使用频率也增加[34]，高校图书馆既要加强自身建设又要与外馆协同合作，提升图书馆服务质量。②加强学习空间的建设，促进自主学习、同伴学习文化环境建设。学生将图书馆作为自学场所的频率最高，且对学生的学业成绩、职业准备等方面影响程度较大，因此图书馆学习空间的设计和建设要能够促进学生深层学习，营造促进学生进行批判式探究、对话式学术学习、自主式学习、问题和项目导向型等学习方式的环境[35]。③加强专业馆员队伍的建设，增强信息时代学术支持能力。专业馆员队伍在与学生进行互动时，会影响信息流动的质量、学生内心的感受，进而会作用于学生的学习行为、学习结果。本研究表明，当前大学生寻求专业馆员的学术支持情况较差，专业图书馆员队伍的建设和培养仍需努力。④加强信息素养教育资源建设，有针对性地开展培训。罗怀凤对四川某高校调查研究，认为图书馆没有定期开展读者培训，也没有对读者的借阅和阅览进行个性化指导[36]。本研究也发现，信息质量判断对学生发展具有重要作用，但当前情况不理想。这要求馆员有针对性地与教师协同工作，结合相关课程提供信息素养培训项目，增强学生查找、评估和使用信息的能力。

4.2.2 大学生自身应该主动提升对图书馆资源利用的意识和能力　对图书馆资源的充分利用不仅是图书馆单方责任，更需要学生自身主动积极投入、支持。首先，大学生要充分认识图书馆利用对于自身综合发展的重要性。其次，要明确如何利用图书馆，将自身需求与图书馆可提供功能相结合。最后，要主动学习、参与图书馆组织的各项活动，一方面可以增进对图书馆的了解和归属感，另一方面，可以提升自身利用图书馆的素养与技巧。



**参考文献：**

[1] NICHOLS R C. Effects of various college characteristics on student aptitude test Scores[J]. Journal of educational psychology, 1964, 55(1):45-54.
[2] LANE G. Assessing the undergraduates' use of the university library[J]. College & research libraries, 1966, 27(4):277-282.
[3] OAKLEAF M, STONE G, PATTERN D, et al. Do or do not. there is no try: the quest for library value[EB/OL]. https://core.ac.uk/download/pdf/9840922.pdf.
[4] EDWARD S. Does it really improve their marks? A brief foray into measuring the impact of information literacy training at Middlesex University[EB/OL]. [2018-12-19]. https://core.ac.uk/download/pdf/17302359.pdf.
[5] EMMON M, WILKINSON F C. The academic library impact on student persistence[J]. College & research libraries, 2010, 72(2):128-149.
[6] OTTER S. Learning outcomes in higher education: a development project report[R]. Paris:OECD,1992.
[7] KUH G D E, KINZIE J E, BUCKLEY J A E, et al. Piecing together the student success puzzle: research, propositions, and recommendations[J]. ASHE higher education report, 2007, 32(5): 1-182.
[8] 肖奕.国外高校图书馆对学生学业影响研究综述[J].图书情报工作,2017,61(19):135-145.
[9] POWEL R R. Impact assessment of university libraries: a consideration of issues and research methodologies[J]. Library & information science research, 1992, 14(3):245-257.
[10] WHITMIRE E. Academic library performance measures and undergraduates' library use and educational outcomes[J]. Library & information science research, 2002, 24(2):107-128.
[11] STEMMER J K, MAHAN D M. Investigating the relationship of library usage to student outcomes[J]. College & research libraries, 2016, 77(3):359-375.
[12] 吴英梅.国外高校图书馆对学生学业影响的评估研究[J].图书情报工作,2013,57(5):11-15.
[13] 黄琼萃.大学生就读经验调查[D].上海:上海师范大学,2011.

[14] 冉静. 大学生就读经验调查研究——以湖南省为例[D]. 长沙:湖南农业大学,2014.
[15] 杨召霞. 云南大学本科生就读经验现状研究[D]. 昆明:云南大学,2015.
[16] 胡万山. 北京市属高校大学生学习活动质量实证研究[J]. 北京社会科学,2018(6):24-37.
[17] 吴英梅,何璨. 高校图书馆对学生学业科研影响的实证研究——以北京师范大学为例[J]. 图书情报工作,2014,58(20):73-77,90.
[18] 徐云,沈鸥. 大学生图书馆利用类型与学习成果影响因素实证研究——以桂林医学院为例[J]. 图书情报工作,2010,54(21):74-79.
[19] 赵琳,史静寰,王鹏,等. 高等教育质量的院校类型及区域差异分析——兼论我国高等教育资源配置格局与质量格局[J]. 清华大学教育研究,2012,33(5):1-12.
[20] 周廷勇,周作宇. 关于大学师生交往状况的实证研究[J]. 高等教育研究,2005(3):79-84.
[21] 王纾. 作为中介的学生学习性投入:大学学习经验影响学习收获的路径分析[C]//2009 年首届首都高校教育学研究生学术论坛论文集. 北京:北京师范大学,2010:14.
[22] 盖世田,霍灿如. 高校图书馆应该加强对学生读书的调查研究——从我校七七届毕业生四年读书分析谈起[J]. 黑龙江图书馆,1982(S2):176-177.
[23] 刘喜. 我校学生学习成绩与书刊借阅量的相关分析[J]. 图书与情报,1991(4):62-66.
[24] 邹声威,俞培果. 高校图书馆为教学服务效果的研究[J]. 图书馆建设,1996(5):44-45.
[25] 王凌. 大学生利用图书馆与学习成绩的关联性实证研究——以首都医科大学为例[J]. 图书情报工作,2017,61(12):39-44.
[26] 史静寰,涂冬波,王纾,等. 基于学习过程的本科教育学情调查报告 2009[J]. 清华大学教育研究,2011,32(4):9-23.
[27] 赵炬明. 论新三中心:概念与历史——美国 SC 本科教学改革研究之一[J]. 高等工程教育研究,2016(3):35-56.
[28] 周海涛,景安磊,李子建. 大学生学习策略使用水平及其影响因素分析[J]. 中国高教研究,2014(4):25-30.
[29] 李国昌,任笑良. 成功考研大学生的群体性特征分析[J]. 中国地质大学学报(社会科学版),2013(S1):145-148.
[30] 文雯,史静寰,周子矜. 大四现象:一种学习方式的转型——清华大学本科教育学情调查报告 2013[J]. 清华大学教育研究,2014,35(3):45-54,80.
[31] 吴秋翔,崔盛. 鲤鱼跃龙门:农村学生的大学"逆袭"之路——基于首都大学生成长跟踪调查的实证研究[J]. 华东师范大学学报(教育科学版),2019(1):124-136,170.
[32] 杨薇,林静,黄国凡,等. 面向"双一流"建设的学科知识服务营销策略——厦门大学图书馆的实践[J]. 大学图书馆学报,2017,35(5):74-79.
[33] 刘然,丁效华,岳彩领. 图书馆支撑"双一流"建设的能力和有效途径[J]. 图书情报工作,2018,62(S1):21-25.
[34] 李冰,红英. 高校图书馆电子资源使用情况调查及统计分析——内蒙古科技大学图书馆为例[J]. 农业图书情报学刊,2013,25(1):138-140.
[35] 邵阳. 基于深层学习的高校图书馆学习空间设计[J]. 图书馆工作与研究,2018(10):118-123.
[36] 罗怀凤. 大学生对图书馆的需求分析及对策——以四川农业大学成都校区为例[J]. 图书情报工作,2013,57(S1):165-167.

**作者贡献说明:**
李庆丰:确定测量工具,组织调查抽样和数据收集,确定论文选题、写作结构与思路,组织论文写作研讨,修改定稿论文;
王超:参与数据收集,进行论文数据分析,撰写与修改论文。



## Empirical Study on the Relationship Between the Utilization of University Library and Students' Learning Outcomes
## ——Based on the 2017 Capital College Student Experience Survey

Li Qingfeng[1,2,3] Wang Chao[3]
[1] Research Center for Development Strategies of High-level Local Universities, Beijing 100124
[2] The Capital Research and Development Center for Engineering Education, Beijing, 100124
[3] Institute of Higher Education, Faculty of Humanities and Social Sciences, BJUT, Beijing 100124

**Abstract:** [**Purpose/significance**] The utilization of university libraries and its impact on student learning outcomes is an important part of library outcomes assessment. It is significant that how universities improve the library support for students' learning activities, and how students improve their ability to use the library. [**Method/process**] Based on the 2017 Capital College Student Experience Survey, this study adopted T test, one-way analysis of variance, correlation analysis and regression analysis to analyze the current situation of university library utilization and its impact on students' learning outcomes. [**Result/conclusion**] The results show that different students' groups have different degrees of utilization of library. Library utilization is significantly positively correlated with students' academic performance, school satis-

faction and learning gains, and various indicators of library utilization affect different learning outcomes. Based on this, it is suggested that universities should strengthen the guidance to the student groups with poor utilization of libraries, such as freshmen and sophomores and rural students. And then improve the construction of resources such as library learning space, professional librarian team and students' information literacy education. College students themselves should improve the use of library resources.

**Keywords:** college library utilization  learning outcomes  student development  quality assessment

## 第五届中国特色新型智库建设学术研讨会(西安)及征文通知(第二轮)

我国智库经过几年的发展,已步入一个新的阶段。智库建设应树立“智库 + ”思想,将学术研究思想进一步提练、发展、凝集到智库的政策和措施上。为此,西安电子科技大学与中国科学院文献情报中心联合主办第五届中国特色新型智库建设学术研讨会。本次会议主题为“数据驱动的新型智库建设”。论坛将分析智库建设的数据驱动问题,突破智库发展面临的数据方法与应用,研讨智库如何将数据驱动作为一种发展驱动力,从数据中挖掘知识、情报,并汇聚形成智库决策的智慧,推动智库理论创新,利用智库研究成果解决社会发展中的难题。论坛邀请并欢迎各类智库及智库联盟等单位专家学者参加。

**一、主要议题**

本次研讨会议题与征文内容包括但不限于:

我国高校新型智库现状与对策;科学数据管理与政策研究;大数据驱动的情报分析;数据驱动的智库平台建设;数据驱动的战略预见;智库建设中的数据问题和解决路径;基于数据的智库影响力提升路径;新型智库建设中的数据管理与服务;大数据与新型智库建设;其它相关选题

**二、时间及地点**

会议时间:2019 年 11 月 10 日(9 日报到,11 日离会)

会议地点:西安电子科技大学图书馆报告厅、西安电子科技大学经济与管理学院

**三、会议组织**

主办:西安电子科技大学、中国科学院文献情报中心

承办:西安电子科技大学科学数据管理与区域政策研究中心、陕西信息资源研究中心、中国科学院文献情报中心《智库理论与实践》编辑部

**四、相关事宜**

会期一天,会议费 500 元,由西安电子科技大学会议现场开具会务发票。需事先报名注册登记。与会人员交通食宿自理,提供会议当天工作午餐。

缴费方式:报到时现场刷卡或通过银行转账(需备注:智库会议 + 姓名 + 单位)。

开户行:交通银行西安光华路支行

帐号:611301135018000478803

注册方式(二选一):

(1)登录以下网址进行注册报名:https://jinshuju.net/f/o28S24

(2)或扫描二维码进行报名:



报名截止日期:2019 年 11 月 1 日。

**五、专家报告**

1. 李刚:南京大学教授,中国智库研究与评价中心副主任、首席专家

题目:新型智库建设的 SWOT 分析

2. 刘清:中科院战略咨询研究院研究员

题目:待定

3. 王继民:北京大学信息管理系教授,科学评价与大数据应用实验室主任

题目:数据驱动的智库平台建设

4. 朝乐门:中国人民大学副教授,博士生导师

题目:数据科学及其对新型智库建设的启示

5. 杨新涯:重庆大学图书馆馆长

题目:学术研究动态的监测与服务

6. 施水才:北京拓尔思信息技术股份有限公司总裁,北京信息科技大学教授

题目:大数据驱动的开源情报分析和挖掘

7. 张薇:陕西省科学技术情报研究院院长,国家科技支撑计划项目首席专家

题目:科技发展规划编制中的数据分析

8. 赵捧未:西安电子科技大学教授,陕西信息资源研究中心主任

题目:关于行业科学数据管理与情报分析的思考

**六、会议征文**

欢迎携文参会,优秀论文在《智库理论与实践》优先发表。征文截止时间:2019 年 10 月 10 日。投稿方式:投稿请登录《智库理论与实践》网站投稿系统(zksl.cbpt.cnki.net),点击“作者投稿”后按提示操作,稿件格式等请参照网站“投稿模板”。请在标题中注明:2019 智库研讨会(西安)征文。应征论文须是有关智库领域的原创性研究成果或实践总结,未曾公开发表过。

**七、联系方式**

会议征文:

1. 电话:(010)82620643;15120048305(唐老师)
2. 电子邮箱:thinktank@mail.las.ac.cn
3. 网站:zksl.cbpt.cnki.net

会议咨询:

1. 电话:15319972765(宗老师);13630236199(马老师)
2. 电子邮箱:zgtsxxzkjs2019@163.com

西安电子科技大学
中国科学院文献情报中心
2019 年 9 月